Régulateur pour chaudières à combustible solide FK



Manuel pour le technicien habilité

Montage
Raccordement électrique
Exemples
Commande
Détection de pannes



11204767

Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.
Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale.
Veuillez conserver ce mode d'emploi.



Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d‘éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Groupe cible

Ce manuel d‘instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d’un triangle de signalisation !



➔ **Il est indiqué comment éviter le danger !**

Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n’est pas évité.

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort peuvent survenir.
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.



Nota bene:
Toute information importante communiquée à l‘utilisateur est précédée de ce symbole.

➔ Les instructions sont précédées d‘une flèche.

Informations concernant l’appareil

Utilisation conforme

Le régulateur est conçu pour l'utilisation dans des installations de chauffage à combustible solide en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE“ est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.





Nota bene:
Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l‘appareil.

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

Traitement des déchets

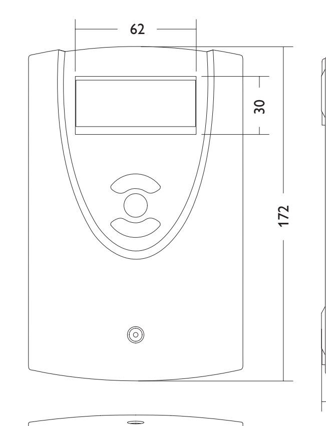
- Veuillez recycler l‘emballage de l‘appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d‘une déchèterie ou d‘une collecte spéciale de déchets d‘équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l’environnement.

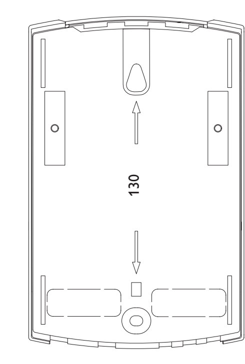
Sous réserve d’erreurs et de modifications techniques

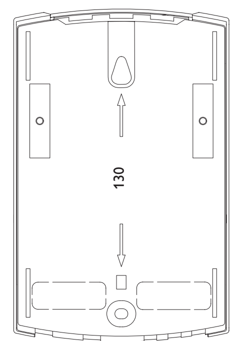
Contenu

Vue d'ensemble

- **Ecran graphique**
- **Maniement intuitif à travers des symboles clairs**
- **Contrôle de fonctionnement**
- **Fonctions bilan graphique**
- **2 sorties relais, 4 entrées pour sondes de température**
- **2 sorties PWM pour le réglage de vitesse des pompes à haut rendement**
- **Réglage d'une vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour**
- **Soutien au chauffage**
- **Fonction échange de chaleur**
- **Chauffage d'appoint thermostatique**







Caractéristiques techniques:

Entrées : pour 4 sondes de température Pt1000

Sorties : 2 relais semiconducteurs, 2 sorties PWM

Capacité de coupure : 1 (1) A 240 V~ (relais semiconducteur)

Capacité totale de coupure : 2 A 240 V~

Alimentation : 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

Type de connexion : Y

Puissance absorbée : < 1 W (en standby)

Fonctionnement : type 1.Y

Tension de choc : 2,5 KV

Interface de données : RESOL VBus®

Sortie de courant : VBus® 35 mA

Fonctions : limitation de la température minimale ou maximale, réglage d'une vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour, réglage de la température cible, réglage de vitesse, soutien au circuit de chauffage, chauffage d'appoint thermostatique, échange de chaleur, réglage des pompes PWM, compteur d'heures de fonctionnement, valeurs bilan

Corps : plastique, PC-ABS et PMMA

Montage : mural, également encastrable dans un panneau de commande

Affichage / Ecran : écran graphique

Commande : à travers les trois touches sur le devant du boîtier

Type de protection : IP 20 / EN 60529

Classe de protection : I

Température ambiante : 0 ... 40 °C

Degré de pollution : 2

Dimensions : 172 x 110 x 46 mm

1 Installation

1.1 Montage

Réalisez le montage de l'appareil :

- dans une pièce intérieure sèche
- dans un endroit non agressif
- loin de champs électromagnétiques trop élevés

Le régulateur doit pouvoir être séparé du réseau électrique par le biais d'un dispositif supplémentaire avec une distance minimum de séparation de 3 mm [0.12"] sur tous les pôles ou par le biais d'un dispositif de séparation, conformément aux règles d'installation en vigueur.

Veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles des sondes.

➔ Dévissez la vis cruciforme du couvercle et retirez celui-ci en le tirant vers le bas.

➔ Marquez le point de fixation supérieur pour l'oeillet de suspension sur le mur, percez un trou.

➔ Prémontez une des deux chevilles et la vis correspondante.

➔ Accrochez le boîtier sur la vis de fixation.

➔ Marquez le point de fixation inférieur pour l'attache (la distance entre les deux trous doit être égale à 130 mm [5.1"]).

➔ Percez un trou et introduisez-y la cheville inférieure.

➔ Fixez le boîtier au mur en vissant la vis de fixation.

➔ Effectuez le branchement électrique en fonction de l'emplacement des bornes, voir chap. 1.2.

➔ Remettez le couvercle sur le boîtier.

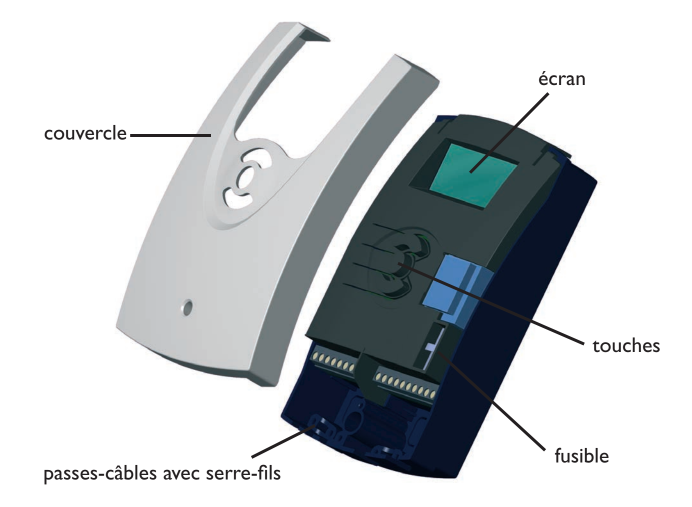
➔ Refermez le boîtier à l'aide de la vis cruciforme.

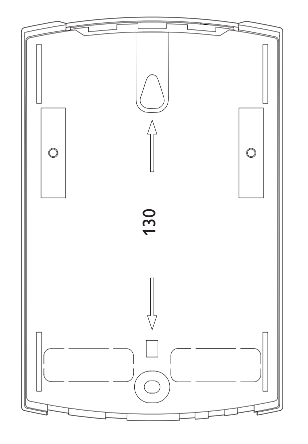
AVERTISSEMENT ! **Choc électrique !**



Composants sous tension à l'intérieur de l'appareil !

➔ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir!**





fr
Installation
Mise en service
Affichage
Réglages
Détection de pannes
Accessoires

1.2 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT ! **Choc électrique !**



Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

➔ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir!**



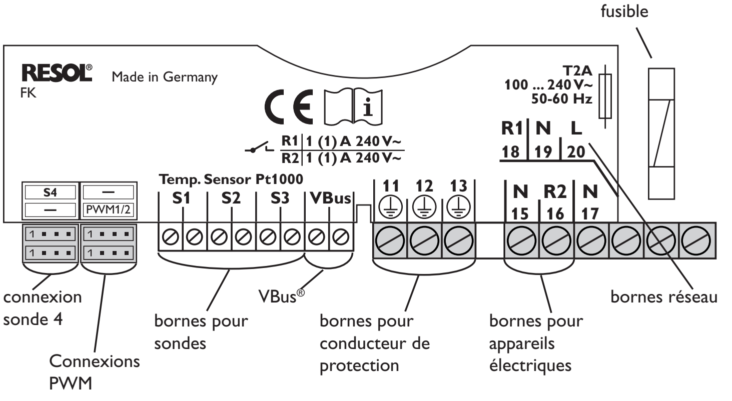
Nota bene:
Branchez l'appareil au réseau électrique en dernier ! L'alimentation électrique du régulateur doit passer par un interrupteur de réseau externe.

La tension d'alimentation doit être comprise entre 100 et 240 V~ (50... 60 Hz). Le régulateur est équipé de 2 relais sur lesquels il est possible de brancher des pompes :

Relais 1	**Relais 2**
18 = conducteur R1	16 = conducteur R2
17 = conducteur neutre N	15 = conducteur neutre N
11 = conducteur de protection ⏚	12 = conducteur de protection ⏚

Branchez le **VBus®** sur les bornes marquées du mot **VBus**:

Les bornes marquées du mot **PWM1/2** sont des sorties de contrôle pour la pompe à haut rendement.



Branchez les **sondes de température** (S1 à S4) sans tenir compte de leur polarité sur les bornes suivantes:

S1 = Sonde 1 (sonde CCS/Poêle)
S2 = Sonde 2 (sonde réservoir en bas)
S3 = Sonde 3 (sonde réservoir en haut)
S4 = Sonde 4 (selon le système)

Nota bene :
Pour brancher la sonde 4, il est nécessaire d'utiliser un câble adaptateur spécial pour sonde, voir 33.

Le raccordement au réseau se réalise par le biais des bornes suivantes:

19 = conducteur neutre N
20 = conducteur L
13 = conducteur de protection ⏚



Nota bene :
Lorsque rien n'est affiché sur l'écran, cela signifie que le fusible est défectueux. Remplacez-le par un fusible en verre de 4,0 A en retirant le porte-fusible du socle.

AVERTISSEMENT ! **Décharges électrostatiques !**



Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

➔ **Eliminez l'électricité statique que vous avez sur vous en touchant un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**

1.3 Transmission de données / VBus®

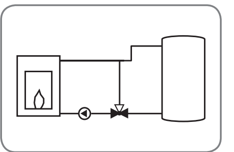
Le régulateur est équipé du **VBus® RESOL** lui permettant de communiquer avec des modules externes et d'alimenter ces derniers, en partie, en énergie électrique. Le **RESOL VBus®** se branche sur les bornes marquées du mot **VBus** et **VBus / GND** (pôles interchangeables).

Ce bus de données permet de brancher un ou plusieurs modules **VBus® RESOL** sur le régulateur, tels que :

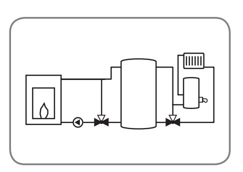
- Datalogger DL2
- Datalogger DL3
- Adaptateur interface VBus® / USB ou VBus® / LAN
- Module d'alarme AM1
- SDFK

2 Affectations des relais et des sondes

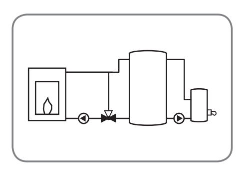
Vue d'ensemble des systèmes:



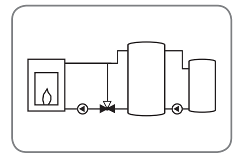
Système 1: Chaudière à combustible solide
(avec représentation de la vanne mélangeuse)



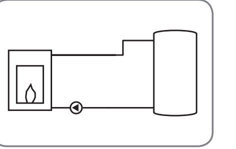
Système 2: Chaudière à combustible solide avec augmentation de la température de retour (avec représentation de la vanne mélangeuse)



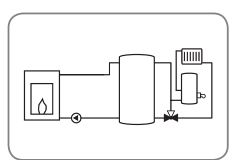
Système 3: Chaudière à combustible solide avec chauffage d'appoint
(avec représentation de la vanne mélangeuse)



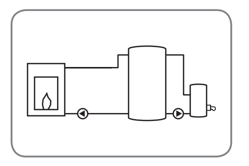
Système 4: Chaudière à combustible solide avec échange de chaleur
(avec représentation de la vanne mélangeuse)



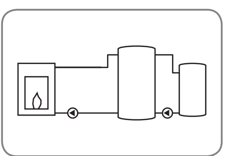
Système 5: Chaudière à combustible solide
(sans représentation de la vanne mélangeuse)



Système 6: Chaudière à combustible solide avec augmentation de la température de retour (sans représentation de la vanne mélangeuse)



Système 7: Chaudière à combustible solide avec chauffage d'appoint
(sans représentation de la vanne mélangeuse)



Système 8: Chaudière à combustible solide avec échange de chaleur
(sans représentation de la vanne mélangeuse)

Système 1 et 5
Chaudière à combustible solide

Emplacement des sondes

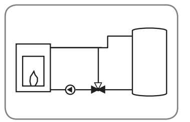
S1	S2	S3
Chaudière à combustible solide	Réservoir en bas	Réservoir en haut

Emplacement des relais

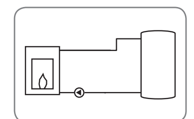
PE			R1		R2		Réseau	
11	12	13	17	18	15	16	19	20
	⏚		N	L	N	L	N	L
Conducteur de protection			Pompe		libre		réseau	

Le régulateur calcule la différence de température entre la sonde chaudière à combustible solide S1 et la sonde réservoir S2. Dès que cette différence est supérieure ou égale à la valeur définie pour la mise en marche de la pompe et que la température de la chaudière à combustible solide dépasse la valeur minimale définie, la pompe (R1) s'active et chauffe le réservoir jusqu'à ce que sa température atteigne la valeur de désactivation ou le seuil maximal prédéfinis.

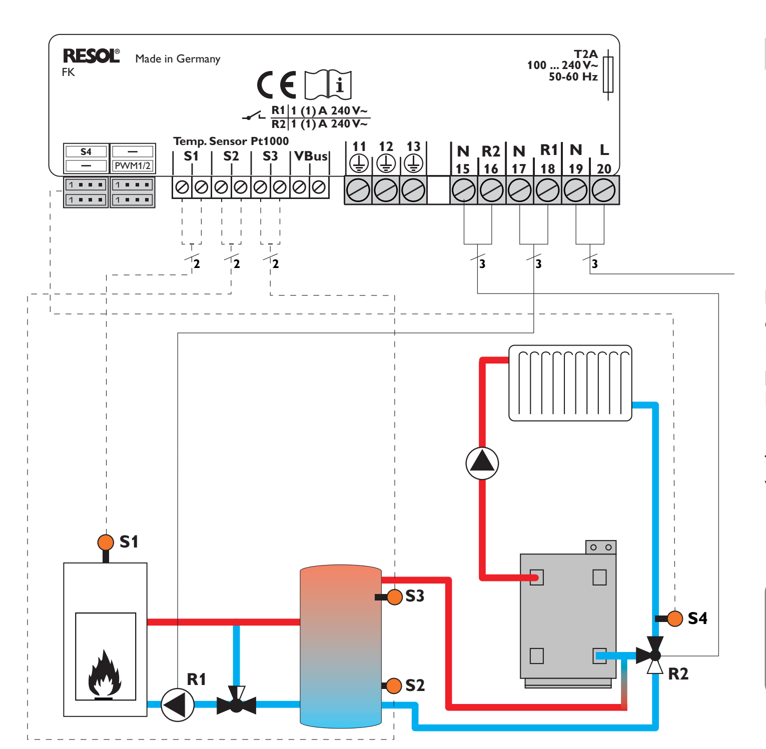
Système 1:



Système 5:



Système 2 et 6
Chauffage du réservoir à travers la chaudière à combustible solide et l'augmentation de la température de retour



Emplacement des sondes

S1	S2	S3	S4
Chaudière à combustible solide	Réservoir en bas	Réservoir en haut	Retour du chauffage

Emplacement des relais

PE			R1		R2		Réseau	
11	12	13	17	18	15	16	19	20
⏚			N	L	N	L	N	L
Conducteur de protection			Pompe		Vanne du retour		réseau	

Le régulateur calcule la différence de température entre la sonde chaudière à combustible solide S1 et la sonde réservoir S2. Dès que cette différence est supérieure ou égale à la valeur définie pour la mise en marche de la pompe et que la température de la chaudière à combustible solide dépasse la valeur minimale définie, la pompe (R1) s'active et chauffe le réservoir jusqu'à ce que sa température atteigne la valeur de désactivation ou le seuil maximal prédéfinis.

L'augmentation de la température de retour se réalise à travers une fonction différentielle supplémentaire (S3 source chaude / S4 source froide) par le biais d'une vanne (R2).

Système 2:

Système 6:

Système 3 et 7
Chauffage du réservoir à travers la chaudière à combustible solide et le chauffage d'appoint

Emplacement des sondes

S1	S2	S3
Chaudière à combustible solide	Réservoir en bas	Réservoir en haut

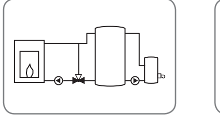
Emplacement des relais

PE			R1		R2		Réseau	
11	12	13	17	18	15	16	19	20
⏚			N	L	N	L	N	L
Conducteur de protection			Pompe		Chauffage d'appoint		réseau	

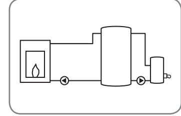
Le régulateur calcule la différence de température entre la sonde chaudière à combustible solide S1 et la sonde réservoir S2. Dès que cette différence est supérieure ou égale à la valeur définie pour la mise en marche de la pompe et que la température de la chaudière à combustible solide dépasse la valeur minimale définie, la pompe (R1) s'active et chauffe le réservoir jusqu'à ce que sa température atteigne la valeur de désactivation ou le seuil maximal prédéfinis.

Le chauffage d'appoint (R2) se réalise à travers la fonction thermostat (S3). Dès que la température mesurée par la sonde S3 atteint la valeur définie pour l'activation du chauffage d'appoint, celui-ci démarre. Dès que la température est supérieure ou égale à la valeur définie pour la désactivation du chauffage d'appoint, celui-ci s'arrête.

Système 3:



Système 7:



Système 4 et 8
Chauffage du réservoir à travers la chaudière à combustible solide et l'échange de chaleur

Emplacement des sondes

S1	S2	S3	S4
Chaudière à combustible solide	Réservoir en bas	Réservoir en haut	Réservoir 2

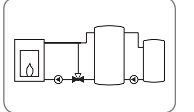
Emplacement des relais

PE			R1		R2		Réseau	
11	12	13	17	18	15	16	19	20
⏚			N	L	N	L	N	L
Conducteur de protection			Pompe		Pompe de charge du réservoir		réseau	

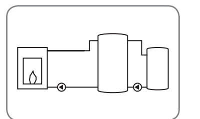
Le régulateur calcule la différence de température entre la sonde chaudière à combustible solide S1 et la sonde réservoir S2. Dès que cette différence est supérieure ou égale à la valeur définie pour la mise en marche de la pompe et que la température de la chaudière à combustible solide dépassé la valeur minimale définie, la pompe (R1) s'active et chauffe le réservoir jusqu'à ce que sa température atteigne la valeur de désactivation ou le seuil maximal prédéfinis.

L'échange de chaleur avec le réservoir existant se réalise à travers une fonction différentielle supplémentaire (S3 source chaude/S4 source froide) par le biais d'une deuxième pompe (R2).

Système 4:

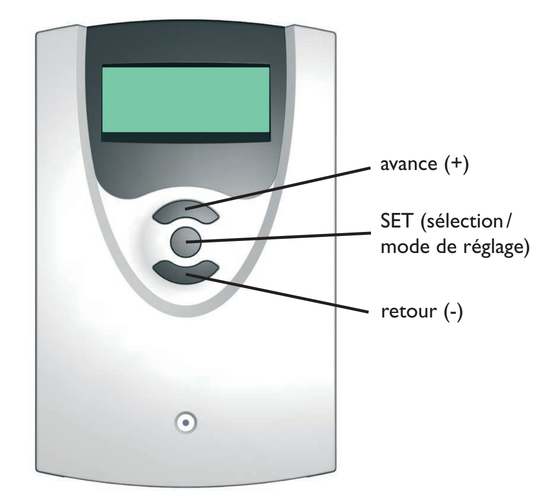


Système 8:



3 Commande et fonctionnement

3.1 Touches de réglage



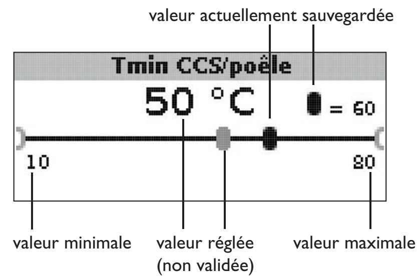
Le régulateur se commande avec les 3 touches situées sous l'écran.

La touche supérieure sert à avancer dans le menu ou à augmenter des valeurs de réglage.

La touche inférieure sert à reculer dans le menu ou à diminuer des valeurs de réglage.

La touche du milieu sert à sélectionner des canaux ou à valider des réglages.

3.2 Concept de commande



Mode de réglage

Le menu réglage de valeurs permet de sélectionner des fonctions et de définir des valeurs.

➔ Appuyez sur la touche 3 pendant 3 secondes pour accéder au menu réglage

Régler des paramètres:

➔ Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez régler avec la touche supérieure et inférieure

➔ Appuyez brièvement sur la touche du milieu; la valeur minimale s'affiche à gauche, la valeur maximale à droite

➔ Définissez la valeur désirée en appuyant sur la touche supérieure ou inférieure; celle-ci s'affiche sur la barre avec le curseur

➔ Pour valider le réglage, appuyez brièvement sur la touche du milieu

➔ Appuyez de nouveau sur la touche du milieu pour sauvegarder le réglage et accéder au menu réglage

Si vous n'appuyez pas sur la touche du milieu après avoir effectué le réglage, le régulateur affichera automatiquement le menu d'affichage après quelques secondes.



Sélectionner des fonctions et des options:

➔ Sélectionnez la fonction ou l'option souhaitée en appuyant sur les touches supérieure et inférieure

➔ Appuyez brièvement sur la touche du milieu

➔ Pour activer une fonction, sélectionnez Oui. Pour la désactiver, sélectionnez Non

➔ Pour valider le sélection, appuyez brièvement sur la touche du milieu

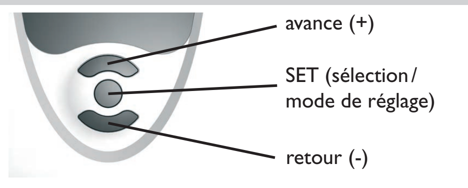
➔ Appuyez de nouveau sur la touche du milieu pour enregistrer la sélection

Lorsqu'une fonction est activée, elle s'affiche précédée d'une case cochée. Les valeurs correspondantes s'affichent également.

➔ Pour accéder au mode d'affichage à partir du mode de réglage, appuyez sur la touche du milieu pendant 3 secondes

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 2 minutes, l'écran affichera automatiquement l'état du système.

4 Mise en service



Les 3 touches du régulateur FK

➔ Branchez le régulateur au réseau

Le régulateur met en marche une phase d'initialisation.

Lors de la première mise en service du régulateur et après chaque réinitialisation, un menu de « Mise en service » démarre. Celui-ci guide l'utilisateur à travers les canaux de réglage de l'installation solaire.

Menu de mise en service

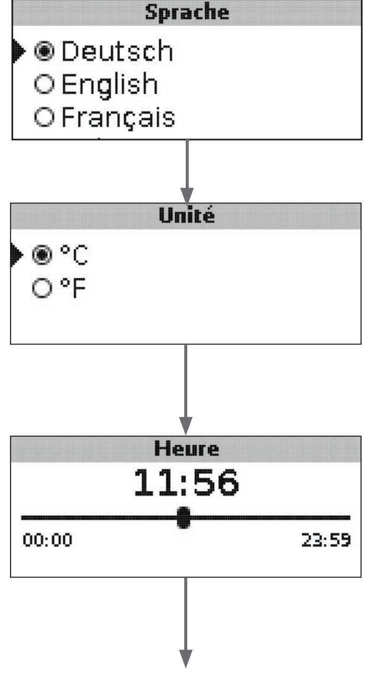
➔ Pour sélectionner un canal de réglage, appuyez brièvement sur la touche du milieu

➔ Réglez le paramètre souhaité en utilisant les touches supérieure et inférieure

➔ Appuyer de nouveau sur la touche du milieu pour valider le réglage

➔ Pour retourner au canal de réglage précédent ou accéder au canal suivant, appuyez sur les touches supérieure et inférieure

Le menu de mise en service contient les 11 canaux de réglage suivants:



1. Langue

➔ Etablissez la langue de votre choix.

Sélection de la langue
Au choix : Deutsch, English, Français, Italiano, Español
Réglage d'usine : Deutsch

2. Unité

➔ Sélectionnez l'unité désirée pour l'affichage des températures

Unité de mesure de la température
Au choix : °C, °F
Réglage d'usine : °C

3. Heure

➔ Réglez l'heure pour l'horloge temps réel

Réglez l'heure actuelle en définissant les heures puis les minutes.

Temps réel

Menu de mise en service

4. Date

➔ Réglez la date actuelle

Date actuelle
Gamme de réglage :
01.01.2001... 31.12.2099

5. Système

➔ Saisissez le schéma de système de votre installation

Pour une description plus detaillée des schémas de système, voir chap. 2.

Si vous choisissez un nouveau schéma, tous les réglages effectués pour l'ancien schéma seront supprimés.

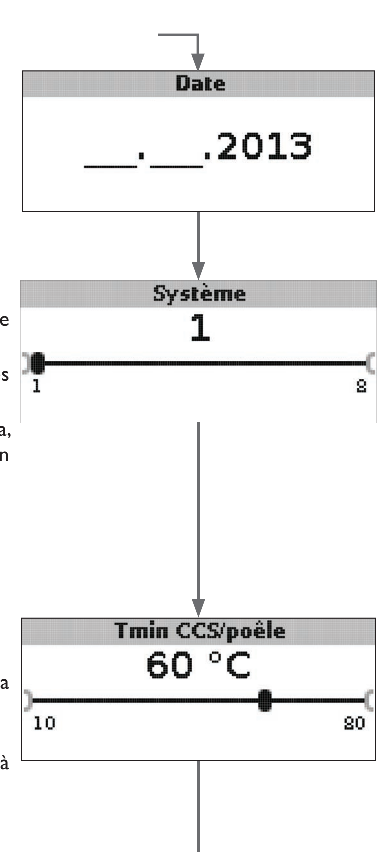
Choix du système
Gamme de réglage : 1 ... 8
Réglage d'usine : 1

6. Température minimale de la chaudière à combustible solide

➔ Définissez un seuil minimal pour la chaudière à combustible solide

Tmin CCS/poêle

Température minimale de la chaudière à combustible solide
Gamme de réglage : 10 ... 80 °C
Réglage d'usine : 60 °C



7. Différence d'activation CCS/poêle

➔ Définissez la différence de température d'activation

ΔTon CCS/P

Différence d'activation pour la chaudière à combustible solide
Gamme de réglage : 1,0 ... 25,0 K
Rréglage d'usine: 6,0 K

Nota bene:
La différence de température d'activation doit toujours être supérieure de 0.5 K à la différence de température de désactivation. Les gammes de réglage correspondantes s'adaptent automatiquement.

8. Différence de température de désactivation

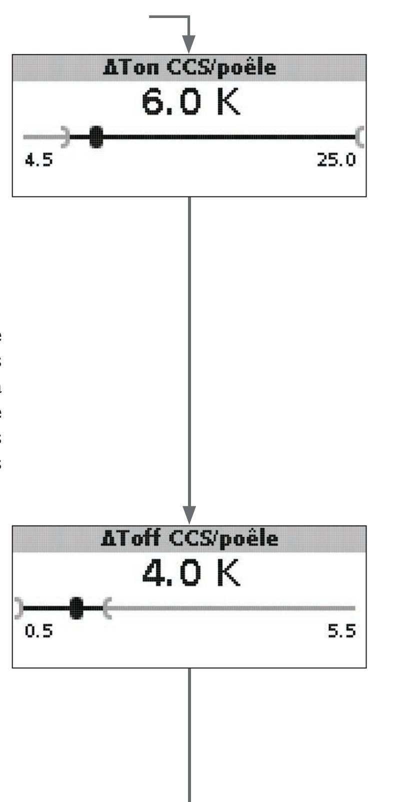
➔ Définissez la différence de température de désactivation

ΔToff CCS/P

Différence de désactivation pour la chaudière à combustible solide
Gamme de réglage : 0,5 ... 24,5 K
Réglage d'usine : 4,0 K



Nota bene:
La différence de température de désactivation doit toujours être inférieure de 0.5 K à la différence de température d'activation. Les gammes de réglage correspondantes s'adaptent automatiquement.



Menu de mise en service

9. Température maximale du réservoir

➔ Réglez la température maximale du réservoir

Tmax rés.

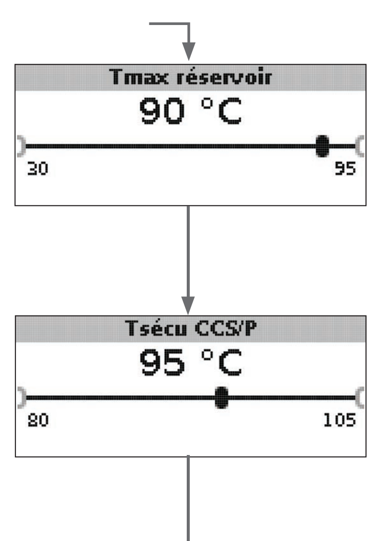
Température maximale du réservoir (curseur)
Gamme de réglage : 30 ... 90 °C
Réglage d'usine : 90 °C

10. Température de désactivation de sécurité

➔ Réglez la température pour la désactivation de sécurité de la chaudière à combustible solide

Tsécu CCS/P

Température de désactivation de sécurité
Gamme de réglage : 80 ... 105 °C
Réglage d'usine : 95 °C



11. Sauvegarder

Clore le menu de mise en service

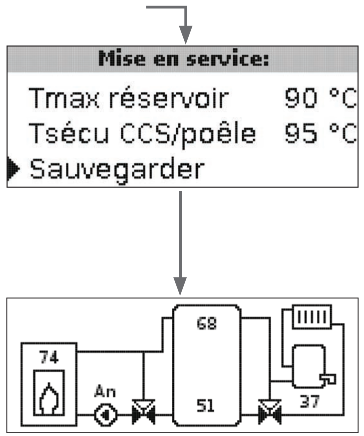
Le dernier paramètre du menu de mise en service est Sauvegarder. En sélectionnant Sauvegarder, tous les réglages effectués dans le menu de mise en service seront sauvegardés.

➔ Pour valider les réglages, appuyez sur la touche 3

Après cela, le régulateur sera prêt à l'usage avec les réglages par défaut correspondant au schéma de système sélectionné.

Les réglages effectués lors de la mise en service peuvent également être modifiés après la mise en service de l'appareil dans le canal de réglage correspondant.

Il vous est également possible d'activer et de régler les fonctions et options additionnelles.



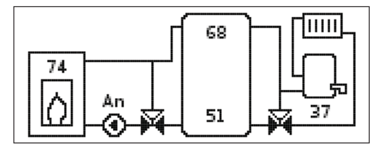
5 Mode d'affichage

5.1 Affichage du système et diagrammes de bilan

Dans son état initial, le menu affiche toujours l'état du système.

➔ Pour accéder aux valeurs mesurées et bilan et au menu réglage, appuyez la touche du milieu pendant 3 secondes

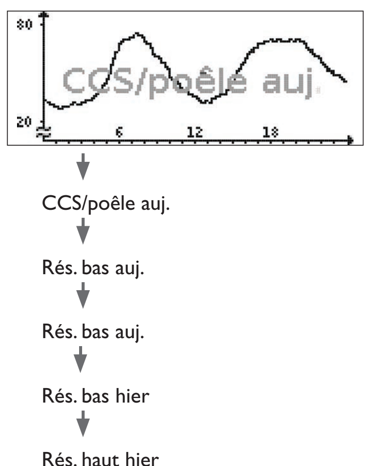
Affichage du système

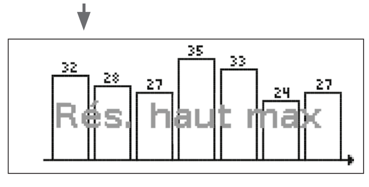


L'affichage du système indique le schéma de système sélectionné. Il affiche des valeurs de mesure, la vitesse des pompes ainsi que l'état des vannes.

Diagrammes de bilan

Les diagrammes de bilan indiquent successivement les évolutions de température suivantes en fonction de l'heure :

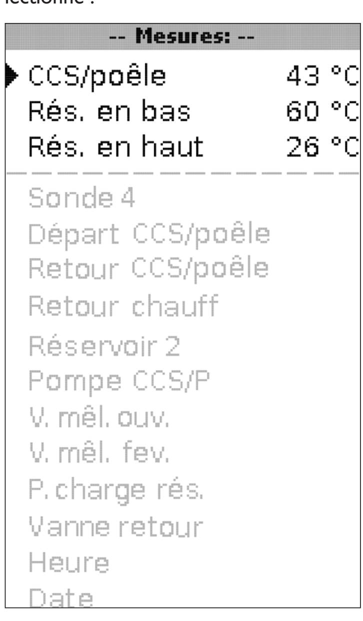




Ce diagramme de bilan affiche la température maximale mesurée par la sonde réservoir en haut pendant les derniers 7 jours.

5.2 Valeurs de mesure

L'écran Valeurs de mesure affiche les valeurs suivantes en fonction du système sélectionné :



5.3 Valeurs bilan

Le menu Valeurs bilan affiche les valeurs suivantes en fonction du système sélectionné :

Max. CCS/poêle
Affichage de la température maximale de la chaudière à combustible solide/du poêle en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Max. rés. bas
Affichage de la température maximale du réservoir en bas en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Max. rés. haut
Affichage de la température maximale du réservoir en haut en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Max. CCS/P dép.
Affichage de la température maximale du départ de la chaudière à combustible solide/du poêle en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur

Max. CCS/P ret.
Affichage de la température maximale du retour de la chaudière à combustible solide/du poêle en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Max. CC ret.
Affichage de la température maximale du retour du circuit de chauffage en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Max. réservoir 2
Affichage de la température maximale du réservoir 2 en °C depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Heures fonct. R1
Affichage des heures de fonctionnement du relais 1 en heures depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Heures fonct. R2
Affichage des heures de fonctionnement du relais 2 en heures depuis la mise en marche ou la dernière remise à zéro du régulateur.

Jours de fonctionnement
Affichage des jours de fonctionnement du régulateur depuis sa mise en marche.

-- Bilans: --
Max. CCS/poêle 88 °C
Max. rés. bas 51 °C
▶ Max. rés. haut 71 °C

Les valeurs de bilan peuvent être remises à zéro dans le menu bilans et valeurs de réglage.

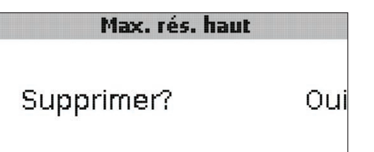
➔ Appuyez sur la touche du milieu pendant environ 3 secondes

L'écran affiche le menu bilans et valeurs de réglage.

➔ Sélectionnez la valeur bilan que vous souhaitez remettre à zéro avec la touche supérieure et inférieure

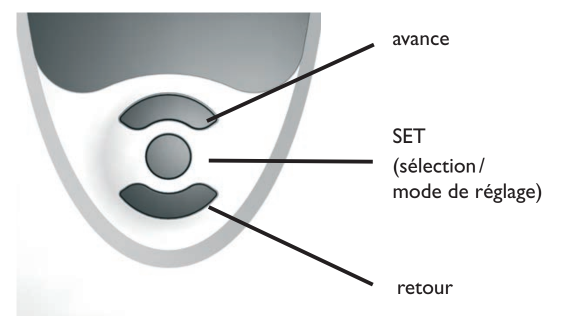
➔ Appuyez brièvement sur la touche du milieu

Une interrogation de sécurité s'affiche.

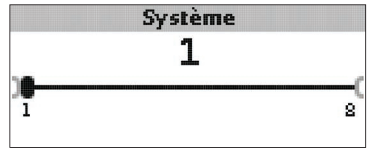


➔ Validez-la en sélectionnant Oui.

La valeur est alors remise à zéro.



6 Valeurs de réglage et options



Système
Choix du système
Gamme de réglage : 1 ... 8

Le système solaire a déjà été choisi dans le menu de mise en service.

Pour une description plus détaillée des schémas de système au choix, voir chap. 2.

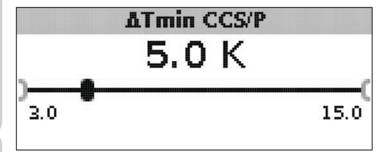


Nota bene:
Si vous choisissez un nouveau schéma, tous les réglages effectués pour l'ancien schéma seront supprimés.

Limitation minimale du poêle



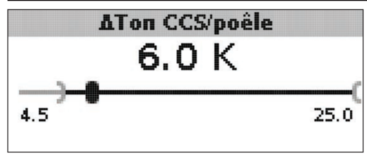
Tmin CCS/poêle
Température minimale du poêle
Gamme de réglage : 10 ... 80 °C
Réglage d'usine : 60 °C



ΔTmin CCS/P
Hystérésis limitation minimale CCS/Poêle
Gamme de réglage : 3,0 ... 15,0 K
Réglage d'usine : 5,0 K

Pour éviter toute condensation à l'intérieur de la chaudière / du poêle en cas de faible température de départ de celle-ci / celui-ci lors du refroidissement du retour du réservoir, il est possible de définir une température minimale de la chaudière / du poêle **Tmin CCS/Poêle**.
Si la température mesurée par la sonde S1 atteint la valeur définie, le régulateur met en marche la pompe de circulation. Si, au contraire, la température est inférieure à la valeur minimale préétablie de l'hystérésis **ΔTmin CCS/P** (réglable dans le menu **Installateur**) lorsque la pompe de circulation est en marche, le régulateur désactive cette dernière.

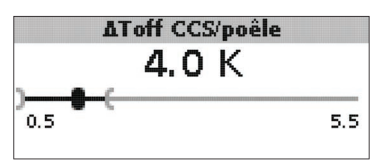
Réglage différentiel



ΔTon CCS/P
Différence d'activation CCS/poêle
Gamme de réglage : 1,0 ... 25,0 K
Réglage d'usine : 5,0 K



Nota bene:
La différence de température d'activation doit toujours être supérieure d'au moins 0.5 K à la différence de température de désactivation. La gamme de réglage correspondante s'adapte automatiquement.



ΔToff CCS/P
Différence de désactivation CCS/poêle
Gamme de réglage : 0,0 ... 24,5 K
Réglage d'usine : 4,0 K

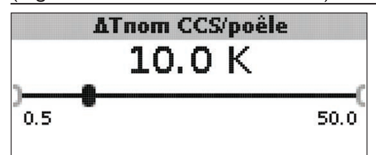


Nota bene:
La différence de température de désactivation doit toujours être inférieure de 0.5 K à la différence de température d'activation. La gamme de réglage correspondante s'adapte automatiquement.

Lorsque la différence de température entre la sonde S1 (CCS/Poêle) et la sonde réservoir en bas (S2) dépasse la valeur **ΔTon CCS/P** définie pour l'activation de la pompe de circulation, celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé. Lorsque la différence de température entre CCS/Poêle et réservoir en bas est inférieure à la valeur **ΔToff CCS/P** définie pour la désactivation de la pompe de circulation, le chauffage s'interrompt.

Le chauffage de la partie inférieure du réservoir s'interrompt lorsque la chaudière à combustible solide / le poêle est bloqué (voir limitation minimale CCS/Poêle et limitation maximale CCS/Poêle) ou que la température mesurée par la sonde inférieure du réservoir dépasse la valeur maximale. La pompe de circulation reste désactivée ou est désactivée lorsqu'elle est activée.

Réglage de vitesse
(réglable dans le menu **Installateur**)



ΔTnom CCS/P
Différence de température nominale
Gamme de réglage : 0,5 ... 50,0 K
Réglage d'usine : 10,0 K

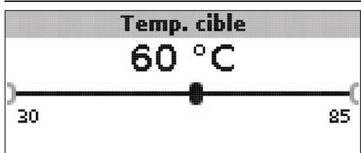


Augmentation
Valeur d'augmentation pour le réglage de vitesse
Gamme de réglage : 0,0 ... 50,0 K
Réglage d'usine : 1,0 K

Lorsque la différence de température atteint la valeur définie pour l'activation de la pompe, celle-ci est mise en marche pour 10 secondes à la vitesse maximale. Sa vitesse diminue ensuite jusqu'à atteindre le seuil minimal préétabli.

Si la différence de température atteint la valeur nominale **ΔTnom CCS/P**, la vitesse de la pompe augmente d'un cran (si vous choisissez Std. = 10 %, ou le type de commande PWM = 1 %). Lorsqu'elle augmente de la valeur d'augmentation, la vitesse augmente elle aussi d'un cran jusqu'à atteindre le seuil maximal de 100 %.

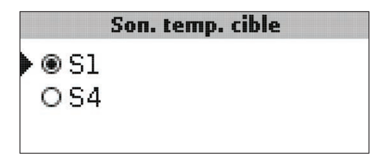
Réglage de la température cible



Température cible
Température cible pour le réglage de vitesse
Gamme de réglage : 30 ... 85 °C
Réglage d'usine : 60 °C

Le régulateur règle la vitesse de la pompe de circulation de manière à ce que la température mesurée par la sonde cible atteigne la valeur définie.

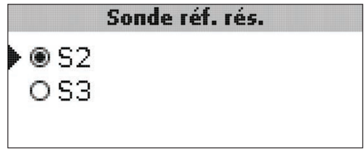
Lorsque la température mesurée par la sonde cible est inférieure à la valeur définie, la pompe de circulation se met en marche à la vitesse minimale. Lorsqu'au contraire la température mesurée par la sonde cible dépasse la valeur définie, la vitesse de la pompe de circulation augmente en fonction de la différence de température jusqu'à atteindre la vitesse maximale.



Son. temp. cible
Sonde de référence pour le réglage de la température cible
Au choix : S1, S4
Réglage d'usine : S1

Le paramètre **Son. temp.** cible sert à définir la sonde que vous souhaitez utiliser pour le réglage de la température cible. Cela permet de tenir compte de la position de la sonde dans le départ du réservoir.

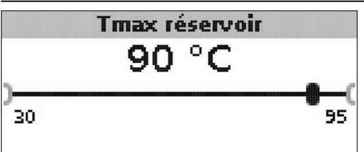
Sonde de référence pour le réservoir



Sonde de référence pour le réservoir
Sonde de référence pour le chauffage du réservoir
Au choix : S2, S3
Réglage d'usine : S2

Le paramètre **Sonde réf. rés.** sert à définir la sonde que vous souhaitez utiliser pour le chauffage du réservoir.

Température maximale du réservoir



Tmax réservoir
Température maximale du réservoir
Gamme de réglage : 30 ... 95 °C
Réglage d'usine : 90 °C

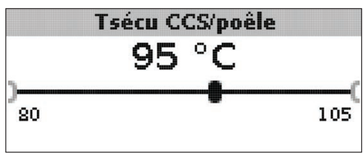
Si la température mesurée par la sonde inférieure du réservoir dépasse la valeur maximale prédéfinie, le régulateur désactive la pompe de la chaudière / du poêle. Le réservoir cesse de chauffer afin de minimiser le risque de brûlures et d'endommagement du système. L'hystérésis pour la température maximale du réservoir se définit dans le menu **Installateur**.

Max. sonde
S2
S3

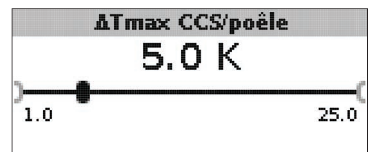
Max. sonde
Sonde de référence pour la température maximale du réservoir
Au choix : S2, S3
Réglage d'usine : S3

Le paramètre **Max. sonde** sert à définir la sonde que vous souhaitez utiliser pour la température maximale du réservoir.

Limitation maximale du poêle



Tsécu CCS/P
Gamme de réglage : 80 ... 105 °C
Réglage d'usine : 95 °C



ΔTmax CCS/P
Hystérésis limitation maximale CCS/Poêle
Gamme de réglage : 1,0 ... 25,0 K
Réglage d'usine : 5,0 K

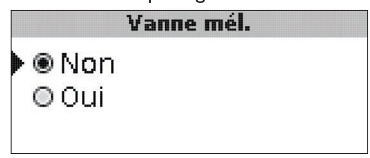
Pour limiter la température de départ de la chaudière / du poêle, il est possible d'utiliser une soupape de sécurité thermique et de définir, en plus, une valeur maximale (**Tsécu CCS/P**).
Lorsque la mesurée par la sonde S1 atteint la valeur définie, le régulateur désactive la pompe de circulation.
Lorsque la température de départ de la chaudière / du poêle mesurée par la sonde S1 est à la fois supérieure à la valeur maximale définie et inférieure à la valeur Tsécu CCS/P de la valeur d'hystérésis ΔTmax CCS/P (réglable dans le menu **Installateur**), le régulateur remet en marche la pompe de circulation.

Vanne mélangeuse
(uniquement dans les systèmes 1 et 5)



Nota bene:
L'option Vanne mélangeuse est uniquement disponible en cas d'utilisation d'une pompe à haut rendement dotée de réglage de vitesse à travers un signal PWM comme pompe de chaudière à combustible solide.

Le réglage de la vanne mélangeuse sert à adapter la température de la chaudière / du poêle à la valeur cible définie pour la vanne mélangeuse. Lorsque la température de la vanne dépasse cette valeur d'au moins 2 K, la vanne est commandée avec l'intervalle préréglé.

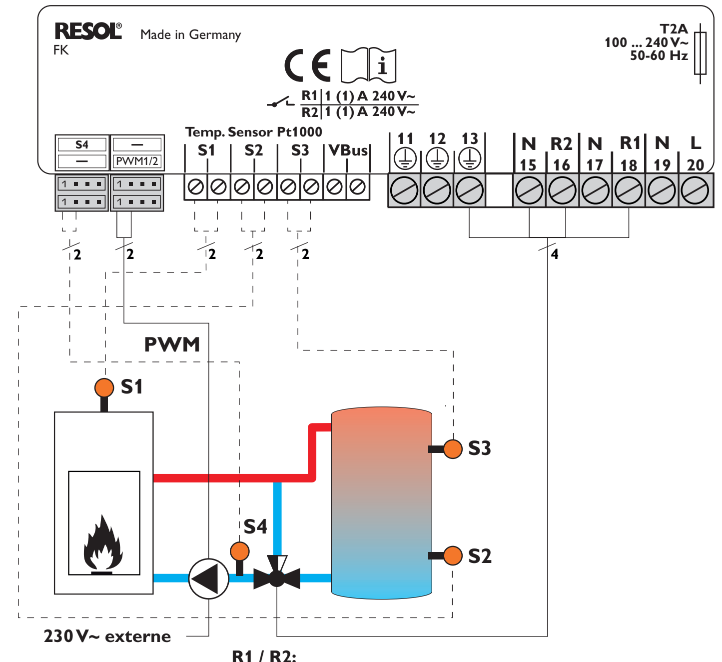


Vanne mél.
Au choix : Oui, Non
Réglage d'usine : Non

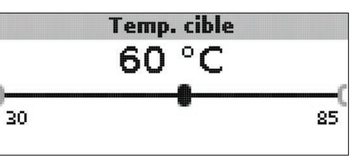
Lorsque l'option Vanne mélangeuse est activée, la commande de la vanne mélangeuse s'effectue avec les deux relais du régulateur.
Relais 1 = vanne mélangeuse ouverte
Relais 2 = vanne mélangeuse fermée

L'alimentation électrique de la pompe s'effectue par voie externe. Le réglage de vitesse de la pompe s'effectue, lui, à travers la sortie PWM.

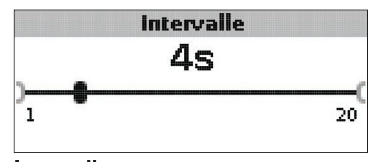
Connexion d'une vanne mélangeuse et d'une pompe à haut rendement



R1 / R2:
Vanne mélangeuse ouverte, Vanne mélangeuse fermée, N, PE



Température cible
Gamme de réglage : 30 ... 85 °C
Réglage d'usine : 60 °C

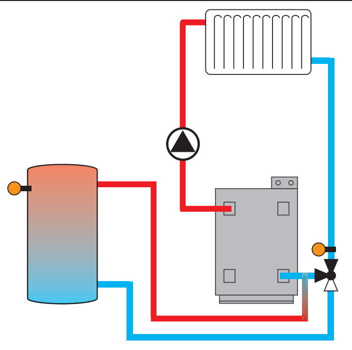


Intervalle
Gamme de réglage : 1 ... 20 s
Réglage d'usine : 4 s



Nota bene:
Lorsque l'option Vanne mél. est activée, la commande de la vanne mélan s'effectue avec les deux relais. L'alimentation électrique de la pompe s'effectue par voie externe. Le réglage de vitesse de la pompe s'effectue, lui, à travers la sortie PWM.

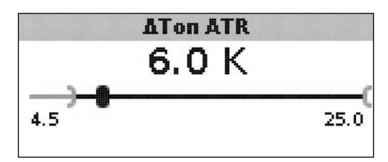
Augmentation de la température de retour
(uniquement dans les systèmes 2 et 6)



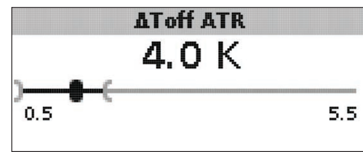
La fonction augmentation de la température de retour permet de transférer la chaleur d'une source chaude au retour du circuit de chauffage.

Le relais attribué à cette fonction s'active lorsque la condition d'activation suivante est remplie :

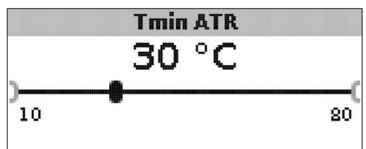
• la différence de température entre les sondes attribuées est supérieure à la différence d'activation



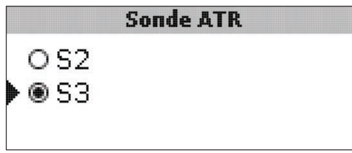
ΔTon ATR
Gamme de réglage : 1,0 ... 25,0 K
Réglage d'usine : 6,0 K



ΔToff ATR
Gamme de réglage : 0,5 ... 24,5 K
Réglage d'usine : 4,0 K

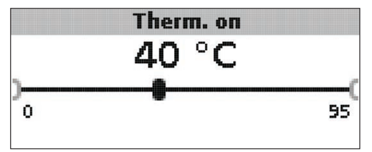


Tmin ATR
Gamme de réglage : 10 ... 80 °C
Réglage d'usine : 30 °C

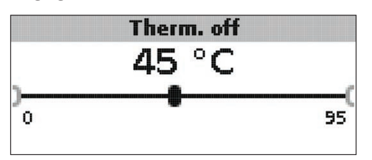


Sonde ATR
Au choix : S2, S3
Réglage d'usine : S3

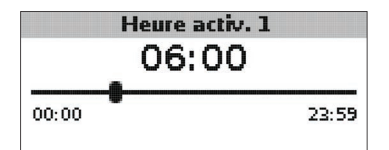
Fonction thermostat
(uniquement dans les systèmes 3 et 7)



Therm. on:
Température d'activation du thermostat
Gamme de réglage : 0,0 ... 95,0 °C
Réglage d'usine : 40,0 °C



Therm. off:
Température de désactivation du thermostat
Gamme de réglage : 0,0 ... 95,0 °C
Réglage d'usine : 45,0 °C



Heure d'activation 1 (2, 3) :
Heure d'activation thermostat
Gamme de réglage : 00:00 ... 23:59
Réglage d'usine :
Heure d'activation 1 : 06:00
Heure d'activation 2 : 12:00
Heure d'activation 3 : 18:00



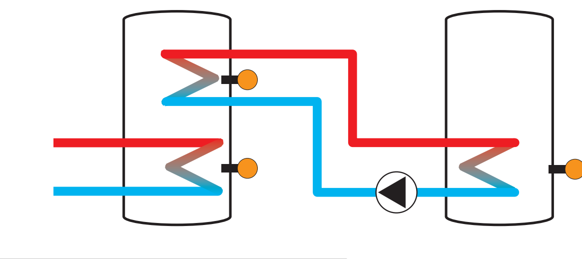
Heure de désactivation 1 (2, 3)
Heure de désactivation thermostat
Gamme de réglage : 00:00 ... 23:59
Réglage d'usine :
Heure de désactivation 1 : 07:00
Heure de désactivation 2 : 13:00
Heure de désactivation 3 : 20:00

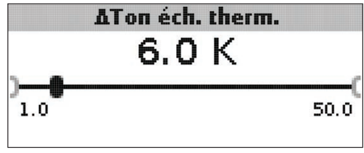
La fonction thermostat peut s'utiliser, par exemple, pour réaliser le chauffage d'appoint ou pour récupérer l'excès de chaleur.

- **Therm. on < Therm.** off
  Fonction thermostat utilisée pour le chauffage d'appoint
- **Therm. on > Therm. off**
  Fonction thermostat utilisée pour récupérer l'excès de chaleur

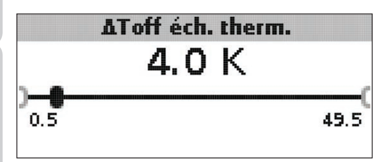
La fonction thermostat offre 3 plages horaires (t1 ... t3) pour son fonctionnement. Si vous souhaitez, par exemple, activer la fonction thermostat entre 6:00 et 9:00, réglez l'heure d'activation 1 sur 6:00 et l'heure de désactivation 1 sur 9:00.

Echange de chaleur
(uniquement dans les systèmes 4 et 8)

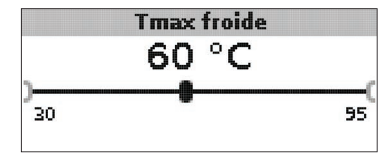




ΔTon éch. ch.
Différence de température d'activation pour l'échange de chaleur
Gamme de réglage : 1,0 ... 50,0 K
Réglage d'usine : 6,0 K



ΔToff éch. ch.
Différence de température de désactivation pour l'échange de chaleur
Gamme de réglage : 0,5 ... 49,5 K
Réglage d'usine : 4,0 K



Tmax froide
Température maximale de la source froide
Gamme de réglage : 30 ... 95 °C
Réglage d'usine : 60 °C

Tmin source
45 °C
30
95

Tmin source
Température minimale de la source chaude
Gamme de réglage : 30 ... 95 °C
Réglage d'usine : 45 °C

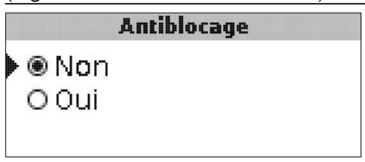
La fonction échange de chaleur permet de transférer la chaleur d'une source chaude à une source froide.

Le relais attribué à cette fonction s'active lorsque toutes les conditions d'activation suivantes sont remplies :

- la différence de température entre les sondes attribuées est supérieure à la différence d'activation
- la température mesurée par la sonde de la source chaude est supérieure à la valeur minimale
- la température mesurée par la sonde de la source froide est inférieure à la valeur maximale

Les hystérèses pour **Tmax froide** et **Tmin Qchaude** ne sont pas réglables.

Antiblocage
(réglable dans le menu **Installateur**)



Antiblocage
Fonction antiblocage
Au choix : Oui, Non
Réglage d'usine : Non



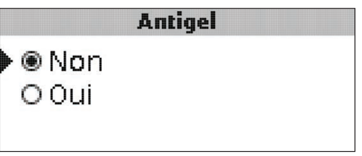
Dém. AB
Heure de démarrage de l'antiblocage
Gamme de réglage : 00:00 ... 23:59
Réglage d'usine : 19:00

Afin d'éviter tout blocage des pompes en cas d'arrêt prolongé du système, le régulateur est doté d'une fonction antiblocage on/off. Celle-ci active successivement tous les relais, tous les jours à l'heure de démarrage définie et règle la vitesse des appareils électriques reliés à ceux-ci à 100 % pendant 10 secondes.

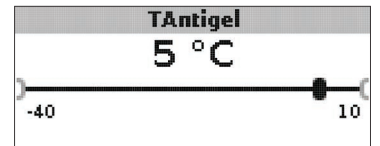


Nota bene:
La fonction Antiblocage n'est disponible que lorsque l'option Vanne mél. est désactivée.

Antigel
(réglable dans le menu **Installateur**)



Fonction antigel
Au choix : Oui, Non
Réglage d'usine : Non



Température antigel
Gamme de réglage : -40 ... +10 °C
Réglage d'usine : +5 °C

Option antigel

L'option antigel du circuit de charge sert à activer le circuit de charge inactif en cas de baisse subite de température afin de le protéger contre le gel.

Lorsque l'option antigel est activée, le régulateur surveille la température mesurée par la sonde de référence S1. Si cette température est inférieure à la valeur antigel définie, le régulateur met en marche le circuit de charge jusqu'à ce que cette température soit supérieure à la valeur antigel de l'hystérésis de 1 K.

Mode manuel / relais

-- Mode man./Relais: --
Mode manuel R1 Auto
Mode manuel R2 Auto
Commande R1 Std.

Mode manuel R1
Off
Auto
Min.

Mode manuel R1 / R2 / PWM
Au choix : Off, Auto, Min., Max.
Réglage d'usine : Auto

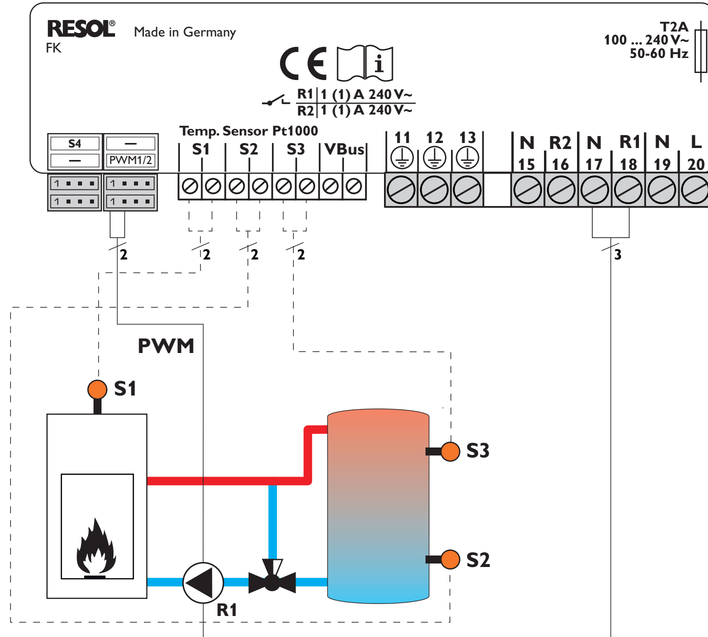
Le paramètre **Mode manuel** sert à régler le mode de fonctionnement des relais :
- Off
- Auto
- Min. (vitesse minimale)
- Max. (vitesse maximale)

Commande R1
Std.
PWM

Commande R1 / R2 / PWM
Au choix : Std., PWM
Réglage d'usine : Std.

Le paramètre Commande permet de définir le type de signal souhaité pour le réglage de vitesse des relais.
- Std. = pompe conventionnelle
- PWM = pompe à haut rendement

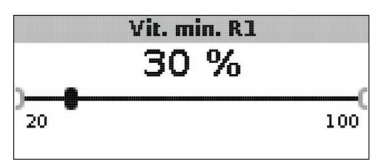
Connexion d'une pompe à haut rendement à réglage de vitesse à travers un signal PWM



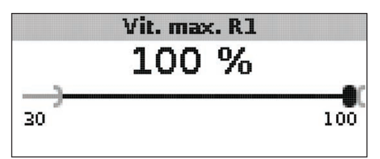
Dans la commande PWM, le réglage de vitesse ne s'effectue pas à travers l'un des relais du régulateur, il requiert une connexion supplémentaire (voir image ci-dessus).



Nota bene:
Les pompes à haut rendement fonctionnant sans signal PWM se connectent uniquement sur un relais.



Vit. min. R1 / R2 / PWM
Gamme de réglage : 20 ... 100 %
Réglage d’usine : 30 %



Vit. max.
Gamme de réglage : 20 ... 100 %
Réglage d’usine : 100 %

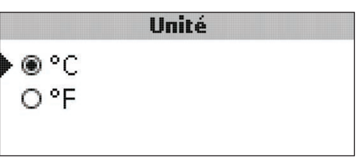
Les paramètres **Vit. min.** et **Vit. max.** permettent de définir la vitesse minimale et maximale de la pompe de circulation pour le réglage de la température cible.

Général

Le menu Général permet de régler la langue du menu, l'unité de mesure de la température, l'heure et la date. En principe, ces réglages ont déjà été effectués lors de la première mise en service. Il est possible de les modifier ici.



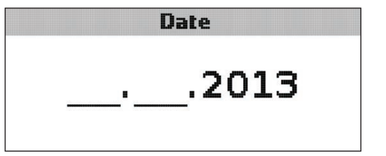
Langue
Sélection de la langue
Au choix : Deutsch, English, Français, Italiano, Español
Réglage d’usine : Deutsch



Unité
Unité de mesure de la température
Au choix : °C, °F
Réglage d’usine : °C



Heure
Gamme de réglage : 00:00 ... 23:59



Date
Gamme de réglage : 01.01.2001 ... 31.12.2099

Le menu **Général** affiche également la version et le numéro du logiciel.

Installateur

Le menu Installateur ne s'affiche qu'en cas de saisie préalable du code utilisateur installateur (voir chap. 7).

Les paramètres et les options suivants sont décrits avec leurs fonctions :

ΔTnom CCS/P
Différence de température nominale CCS/Poêle, réglage de vitesse de la pompe CCS/Poêle, voir page 19.

Augmentation
Valeur d'augmentation, réglage de vitesse de la pompe CCS/Poêle, voir page 19.

ΔTmin CCS/ P
Différence de température limitation minimale CCS/Poêle, voir page 18.

ΔTmax rés.
Hystérésis température maximale du réservoir, voir page 20.

ΔTmaxCCS/ P
Différence de température limitation maximale CCS/Poêle, voir page 20.

Intervalle
Intervalle pour la commande de la vanne mélangeuse, voir page 22.

Antigel
Fonction antigel, voir page 25.

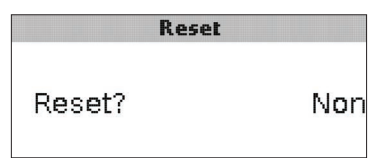
TAntigel
Température antigel, voir page 25.

Antiblocage
Fonction antiblocage, voir page 25.

Dém. AB
Heure de démarrage de l'antiblocage, voir page 25.

Installateur
▶ ◉ Non
○ Oui

Installateur
Au choix : Oui, Non
Réglage d'usine : Non
Après avoir saisi le code installateur, l'option Installateur s'affiche parmi d'autres options. Si vous activez cette dernière, le code installateur reste actif. Si vous ne l'activez pas, le régulateur affichera le code client 0000 au bout de 4 minutes.



Reset
Au choix : Oui, Non
Réglage d'usine : Non

La fonction reset permet de rétablir les réglages d'usine.

➔ Pour effectuer un reset, appuyez sur la touche 3.

Tous les réglages préalablement éffectués seront supprimés ! C'est pourquoi l'affichage de cette fonction est suivi d'une interrogation de sécurité.

Validez l'interrogation de sécurité par Oui uniquement lorsque vous souhaitez rétablir les réglages d'usine !

➔ Pour valider l'interrogation de sécurité, appuyez sur la touche 3



Nota bene:
Après chaque reset, le menu de mise en service s'exécute à nouveau (voir page 13).

7 Code utilisateur

Saisir code:



Le menu **Code utilisateur** permet de saisir un code utilisateur. Chaque chiffre du code à 4 chiffres doit être saisi et validé. Après avoir validé le dernier chiffre, le régulateur affiche le prochain niveau de menu.

Pour accéder au menu Installateur, saisissez auparavant le code installateur.

Code installateur : 0262

Après avoir saisi le code installateur, l’option Installateur s’affiche parmi d’autres options. Si vous activez cette dernière, le code installateur reste actif. Si vous ne l’activez pas, le régulateur affichera le code client 0000 au bout de 4 minutes.

Avant de livrer l’appareil à des clients non spécialisés, saisissez le code d’utilisateur client ou désactivez l’option Installateur pour éviter que ceux-ci ne modifient des paramètres essentiels par erreur ou inadvertance !

Code client 0000

8 Structure du menu

Le régulateur se règle et se contrôle à travers le menu. Lors du fonctionnement normal, le régulateur indique l‘affichage de système.



Nota bene:
Les valeurs de réglage et les options dépendent des fonctions sélectionnées et s'affichent sur l‘écran uniquement lorsque celles-ci sont disponibles pour les paramètres réglés.

Affichage	Signification
Valeurs de mesure :	
CCS/poêle	Température CCS/poêle
Rés. en bas	Température réservoir en bas
Rés. en haut	Température réservoir en haut
Sonde 4	Température mesurée par la sonde 4
Max. CCS/P dép.	Température de départ CCS/Poêle
Max. CCS/P ret.	Température de retour CCS/Poêle
Retour chauff.	Température du retour du circuit de chauffage
Réservoir 2	Température du réservoir 2 en bas
Pompe CCS/poêle	Vitesse de la pompe CCS/poêle
V. mél. ouv.	Etat de fonctionnement relais 1
V. mél. fer.	Etat de fonctionnement relais 2
P. charge rés.	Vitesse de la pompe de charge du réservoir
Vanne retour	Etat de fonctionnement relais 2
Heure	Heure actuelle
Date	Date actuelle
Bilan :	
Max. CCS/P	Température maximale CCS/poêle
Max. rés. bas	Température maximale réservoir en bas
Max. rés. haut	Temperature maximale réservoir en haut
Max. CCS/P dép.	Température maximale CCS/poêle
Max. CCS/P ret.	Température maximale de retour CCS/poêle
Max. CC ret.	Température maximale du retour du circuit de chauffage
Max. réservoir 2	Temperature maximale réservoir 2
Heures fonct. R1	Heures de fonctionnement relais 1
Heures fonct. R2	Heures de fonctionnement relais 2
Jours fonct.	Jours de fonctionnement depuis la mise en service

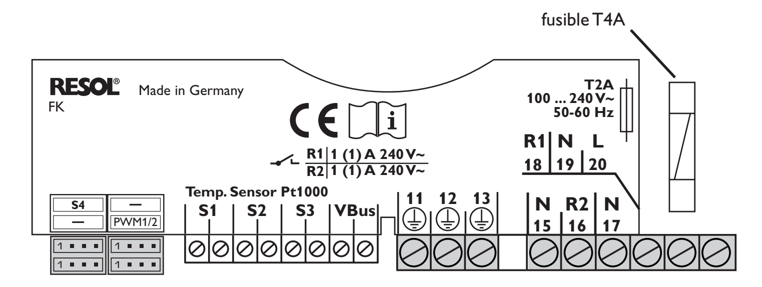
Affichage	Signification	Gamme de réglage	Réglage d'usine
Valeurs de réglage :			
Système	Choix du système	1 ... 8	1
Tmin CCS/poêle	Température minimale du poêle	10 ... 80 °C	60 °C
∆Ton CCS/P	Différence d'activation CCS/poêle	1,0 ... 25,0 K	6,0 K
∆Toff CCS/P	Différence de désactivation CCS/poêle	0,5 ... 24,5 K	4,0 K
Sonde réf. rés.	Sélection de la sonde de référence pour le chauffage du réservoir	S2, S3	S2
Tmax rés.	Température maximale du réservoir	30 ... 95 °C	90 °C
Max. sonde	Sélection de la sonde de référence pour la limitation maximale du réservoir	S2, S3	S3
Tsécu CCS/P	Température de sécurité CCS/poêle	80 ... 105 °C	95 °C
Temp. cible	Température cible	30 ... 85 °C	60 °C
Son. temp. cible	Sélection de la sonde de référence pour la température cible	S1, S4	S1
∆Ton ATR	Différence d'activation pour l'augmentation de la température de retour	1,0 ... 25,0 K	6,0 K
∆Toff ATR	Différence de désactivation pour l'augmentation de la température de retour	0,5 ... 24,5 K	4,0 K
Tmin ATR	Température d'activation pour l'augmentation de la température de retour	10 ... 80 °C	30 °C
Sonde ATR	Sélection de la sonde de référence pour l'augmentation de la température de retour	S2, S3	S3
Therm. on	Heure d'activation du thermostat	0 ... 95 °C	40 °C
Therm. off	Heure de désactivation du thermostat	0 ... 95 °C	45 °C
Heure d'activation 1	Fonction thermostat - heure d'activation 1	00:00 ... 23:59	06:00
Heure de désactivation 1	Fonction thermostat - heure de désactivation 1	00:00 ... 23:59	07:00
Heure d'activation 2	Fonction thermostat - heure d'activation 2	00:00 ... 23:59	12:00
Heure de désactivation 2	Fonction thermostat - heure de désactivation 2	00:00 ... 23:59	13:00
Heure d'activation 3	Fonction thermostat - heure d'activation 3	00:00 ... 23:59	18:00
Heure de désactivation 3	Fonction thermostat - heure de désactivation 3	00:00 ... 23:59	20:00
∆Ton éch. ch.	Différence de température d'activation pour l'échange de chaleur	1,0 ... 50,0 K	6,0 K
∆Toff éch. ch.	Différence de température de désactivation pour l'échange de chaleur	0,5 ... 49,5 K	4,0 K
Tmax froide	Température maximale de la source froide	30 ... 95 °C	60 °C
Tmin source	Température minimale de la source chaude	30 ... 95 °C	45 °C
Options :			
Vanne mél.	Option vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour	Oui, Non	Non
Temp. cible	Option température cible pour le réglage de vitesse de la pompe CCS/poêle	Oui, Non	Non
Mode man./Relais :			
Mode manuel R1	Mode manuel relais 1	Off, Auto, Min., Max.	Auto
Mode manuel R2	Mode manuel relais 2	Off, Auto, Min., Max.	Auto
Mode manuel PWM	Mode manuel PWM	Off, Auto, Min., Max.	Auto

Affichage	Signification	Gamme de réglage	Réglage d'usine
Vit. min. PWM	Vitesse minimale PWM	20 ... 100 %	30 (100) %
Vit. max. PWM	Vitesse maximale PWM	20 ... 100 %	100 %
Commande R1	Signale de réglage de vitesse relais 1	Std., PWM	Std.
Vit. min. R1	Vitesse minimale relais 1	20 ... 100 %	30 %
Vit. max. R1	Vitesse maximale relais 1	20 ... 100 %	100 %
Commande R2	Signale de réglage de vitesse relais 2	Std., PWM	Std.
Vit. min. R2	Vitesse minimale relais 2	20 ... 100 %	30 %
Vit. max. R2	Vitesse maximale relais 2	20 ... 100 %	100 %
Général:			
Langue	Sélection de la langue	Deutsch, English, Français, Italiano, Español	Deutsch
Unité	Sélection de l'unité de mesure de la température	°C, °F	°C
Heure	Heure		
Date	Date		
Version	Numéro de version		
Logiciel	Version logiciel		
Installateur :			
∆Tnom CCS/P	Différence nominale CCS/poêle	0,5 ... 50,0 K	10,0 K
Augmentation	Augmentation réglage de vitesse relais 1	0,0 ... 50,0 K	1,0 K
Augmentation 2	Augmentation réglage de vitesse relais 2	0,0 ... 50,0 K	1,0 K
∆Tmin CCS/P	Hystérésis limitation minimale CCS/Poêle	3,0 ... 15,0 K	5,0 K
∆Tmax réservoir	Hystérérsis température maximale du réservoir	1,0 ... 25,0 K	2,0 K
∆Tmax CCS/P	Hystérésis limitation maximale CCS/Poêle	1,0 ... 25,0 K	5,0 K
Intervalle	Intervalle réglage de la vanne mélangeuse	1 ... 20 s	4 s
Antigel	Fonction antigel	Oui, Non	Non
Tantigel	Température antigel	-40 ... +10 °C	+5 °C
Antiblocage	Fonction antiblocage	Oui, Non	Non
Dém. AB	Heure de démarrage de l'antiblocage	00:00 ... 23:59	19:00
Installateur	Option Installateur	Oui, Non	Non
Reset	Rétablir les réglages d'usine	Oui, Non	Non
Code utilisateur :			
Code	Code utilisateur	0000 ... 9999	0000

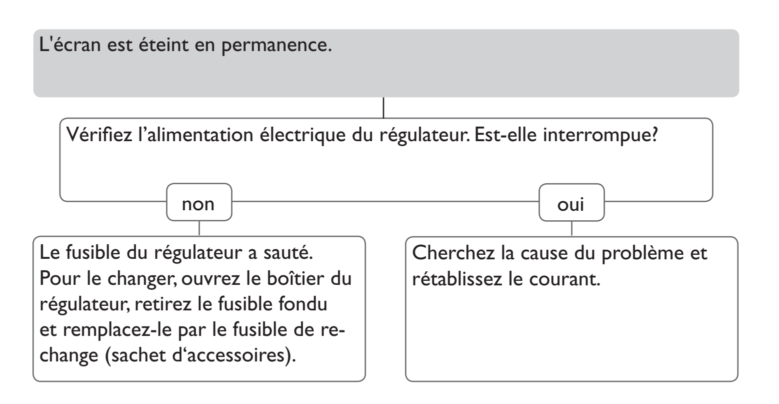
9 Détection de pannes

En cas de panne d'une sonde, le canal d'affichage correspondant indique un code d'erreur (888 ou -888) au lieu d'afficher une température. L'écran clignote.





Nota bene:
Pour voir les réponses à des questions posées fréquement (FAQ), consultez le site www.resol.de.



La vue d'ensemble des systèmes affiche un code d'erreur (888 ou -888) au lieu d'afficher une valeur de mesure.

Sonde défectueuse. Le canal d'affichage correspondant affiche un code d'erreur au lieu d'afficher une température.

888

Rupture du câble.
Vérifiez celui-ci

- 888

Court-circuit.
Vérifiez le câble concerné.

Il est possible de contrôler la résistance des sondes de température Pt1000 à l'aide d'un ohmmètre lorsque celles-ci ne sont pas connectées. Le tableau ci-dessous indique les valeurs de résistance correspondant aux différentes températures.

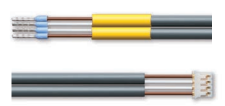
°C	Ω	°C	Ω
-10	961	55	1213
-5	980	60	1232
0	1000	65	1252
5	1019	70	1271
10	1039	75	1290
15	1058	80	1309
20	1078	85	1328
25	1097	90	1347
30	1117	95	1366
35	1136	100	1385
40	1155	105	1404
45	1175	110	1423
50	1194	115	1442

Valeurs de résistance des sondes Pt1000

10 Accessoires



Sondes
Notre gamme de sondes comprend des sondes à haute température, des sondes de contact pour surface plate, des sondes de mesure de la température extérieure, des sondes de mesure de la température ambiante et des sondes de contact pour tuyau ou des sondes munies de doigts de gant.



Câble de branchement
Le câble de branchement peut s'utiliser comme câble adaptateur pour le branchement sur un connecteur JST ou comme câble de branchement PWM.
RESOL Câble adaptateur pour sonde/branchement PWM



Adaptateur interface VBus®/USB ou VBus®/LAN
L'adaptateur VBus®/USB est un dispositif permettant la liaison entre le régulateur et l'ordinateur. Équipé d'un port mini-USB standard, il permet de transmettre, d'afficher et de classer rapidement les données de l'installation solaire à travers l'interface VBus®. L'adaptateur est livré avec le logiciel spécial RESOL ServiceCenter en version complète.

L'adaptateur interface VBus®/LAN sert à brancher le régulateur sur un PC ou un routeur et permet ainsi l'accès au régulateur à travers le réseau local de l'utilisateur. Cela permet d'accéder au régulateur et de consulter l'installation à partir de n'importe quelle station raccordée au réseau à travers le logiciel RESOL ServiceCenter Software. L'adaptateur VBus®/LAN est conçu pour tous les régulateurs équipés du RESOL VBus®. L'appareil est livré avec le logiciel spécial RESOL ServiceCenter en version complète.



Module d'alarme AM1

Le module avertisseur AM1 sert à signaler toute erreur produite dans l'installation en émettant un signal optique à travers un témoin LED. Il se branche sur le VBus® du régulateur et délivre un signal optique d'alarme à travers une LED rouge en cas de panne. En outre, le module AM1 est doté d'une sortie relais permettant le branchement sur un système de gestion technique du bâtiment. Par conséquent, l'AM1 peut émettre un message d'erreur centralisé en cas de panne. Les signaux d'erreur émis dépendent du régulateur et des sondes utilisées (les erreurs peuvent être dues, par exemple, à des sondes défectueuses, à un manque/excès de pression, à un débit trop élevé/bas ou encore à un fonctionnement à sec des pompes).

Le module avertisseur AM1 permet de détecter et de réparer rapidement toute panne du système même lorsque le régulateur et l'installation sont à distance ou peu accessibles, garantissant ainsi un rendement stable et un fonctionnement fiable.



Datalogger DL2

Ce module additionnel permet l'enregistrement de grandes quantités de données (p. ex. dans le cas de valeurs de mesure et de bilan du système de chauffage solaire) pendant de longues périodes. Le DL2 peut être configuré et lu avec un navigateur Internet standard via son interface Web intégrée. Pour transmettre les données enregistrées dans la mémoire interne du DL2 à un PC, une carte SD peut également être utilisée. Le DL2 est conçu pour tous les régulateurs équipés du RESOL VBus®. Il peut se brancher directement sur un ordinateur ou sur un routeur permettant ainsi de consulter des données à distance. Le DL2 assure une visualisation du système permettant d'en contrôler le rendement ou de détecter d'éventuelles pannes confortablement.



Datalogger DL3

Quelque soit le type de régulateur que vous ayez – solaire thermique, chauffage ou eau chaude sanitaire instantanée – vous pouvez collecter simplement et confortablement les données de votre système de jusqu'à 6 régulateurs RESOL grâce au RESOL DL3. Le grand écran graphique vous donne un aperçu des régulateurs connectés. Transférez les données enregistrées sur une carte mémoire SD ou utilisez l'interface LAN pour le traitement des données sur un PC.

11 Index

Votre distributeur:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.fr
info@resol.fr

Note importante:

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou érronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

Note:

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.